



## NOTA SOBRE EL GÉNERO *IMPERATA* (POACEAE, PANICOIDEAE, SACCHAREAE) EN ARGENTINA

Myriam C. Peichoto

*Instituto de Botánica del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste, Sargento Cabral 2131, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina; mcpeichoto@agr.unne.edu.ar.*

**Abstract.** Peichoto, M. C. 2013. Note on *Imperata* (Poaceae, Panicoideae, Sacchareae) from Argentina. *Darwiniana*, nueva serie 1(1): 20-24.

This work confirms the presence of *Imperata tenuis* in Argentina, and includes an illustration, reference material, a map showing its geographic distribution in southern South America, and a key to identify the species of *Imperata* that inhabit Argentina.

**Keywords.** Argentina; flora; Gramineae; *Imperata*.

**Resumen.** Peichoto, M. C. 2013. Nota sobre el género *Imperata* (Poaceae, Panicoideae, Sacchareae) en Argentina. *Darwiniana*, nueva serie 1(1): 20-24.

En este trabajo se confirma la presencia de *Imperata tenuis* en Argentina. Se presenta una ilustración, material de referencia y un mapa de su distribución geográfica en el sur de Sudamérica. Se incluye una clave para identificar las especies del género *Imperata* presentes en la Argentina.

**Palabras clave.** Argentina; flora; Gramineae; *Imperata*.

### INTRODUCCIÓN

*Imperata* Cyrillo es un género de la familia Poaceae que pertenece a la tribu Sacchareae Martinov. Se encuentra integrado por ca. diez especies, que se distribuyen en regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios; habitan dunas y terrenos arenosos, son fijadoras de suelos, suelen ser invasoras de cultivos y forrajeras de baja calidad (Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987). Filgueiras (2003) citó cinco especies para la República Argentina: *I. brasiliensis* Trin., *I. condensata* Steud., *I. contracta* (Kunth) Hitchc., *I. minutiflora* Hack. e *I. tenuis* Hack.

Gabel (1982) fue el primer autor en citar a *Imperata tenuis* para la Argentina; sin embargo, en su trabajo no registró el material revisado para ese país. Si bien varios trabajos posteriores de floras

regionales sudamericanas citaron a *I. tenuis* para Argentina, no incluyeron material de referencia (Killeen, 1990; Tovar, 1993; Renvoize, 1998; Flores, 2001; Welker & Longhi-Wagner, 2012). Probablemente por esa razón, otros autores (Nicora, 2006; Nicora & Rúgolo de Agrasar, 2009; Scrivanti et al., 2012) excluyeron a *I. tenuis* de la flora argentina. Sin embargo, el estudio del material tipo de *I. tenuis* y el análisis exhaustivo de los ejemplares de *Imperata* de la Argentina y de regiones limítrofes, confirman su presencia en Argentina.

En esta contribución se incluye la descripción e ilustración de *I. tenuis* y se cita material de referencia para Argentina y países limítrofes. Se presenta una clave para la identificación de las especies del género que habitan en Argentina y un mapa de distribución geográfica de *I. tenuis* en la región.

## RESULTADOS

***Imperata tenuis*** Hack., Monogr. Phan. [A.DC. & C.DC.] 6: 689. 1889. TIPO: Brasil, "Brasilia: in uliginosis prope Sao Joao de El Rey provinc. Minarum", 1888, *A. F. M. Glaziou 17442* [holotipo W; isotipos K-000632952 foto!, K-000632953 foto!, P-00740687 foto!, P-00740688 foto!, P-00740689 foto!, US-2942435! (fragm. ex W & fragm. ex hb. Hann)]. Fig. 1.

Hierba perenne, con rizomas fuertes y largos que alcanzan hasta 1,50 m de profundidad; cañas erectas, paucinodes, de 70-100(-120) cm; hojas predominantemente basales; vainas glabras; lígula membranácea-ciliada de 1-2,5 mm, a veces con una pequeña escotadura en la porción media; láminas de 18-30(-50) cm x 2,5-4,5 mm, involutas en su mayor parte, a veces ligeramente planas hacia el ápice, usualmente glabras. Inflorescencia en panícula angosta, de (13-)15-25 x 1-1,5(-2) cm, ramas basales menores de 4 cm. Espiguillas lanceoladas, isomorfas, místicas, 2-floras; el callo y el dorso de las glumas con largos pelos blancos brillantes que superan en longitud a las espiguillas; glumas subiguales, de 3-4(-4,5) mm, la inferior ligeramente de menor longitud que la superior, lanceoladas, de ápice pestañoso; gluma inferior 3-nervia, membranácea, con el margen hialino; gluma superior 2-3-nervia, membranácea; antecio inferior estéril reducido a la lema de 1,5-2,5 x 0,3-0,7 mm, lanceolada, hialina, de ápice agudo o subagudo; antecio superior hermafrodita con lema de 1 mm o de menor longitud, hialina, ovado-lanceolada; de ápice dentado, a veces ausente y pálea hialina, enervia, de 0,9-1,5 x 0,7-1,1 mm. Estambre 1, anteras de 1,5-2,3 mm. Estigmas oscuros, de 1,2-3 mm. Cariopsis de 0,7-1 mm, obovoidea a cilíndrica, hilo oval, mácula embrional de la mitad del largo de la cariopsis.

**Distribución y hábitat.** En Sudamérica crece en Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, Perú y en Argentina, donde fue registrada para la provincia de Corrientes (Fig. 2). Crece en suelos arenosos húmedos, en sabanas estacionalmente inundadas.

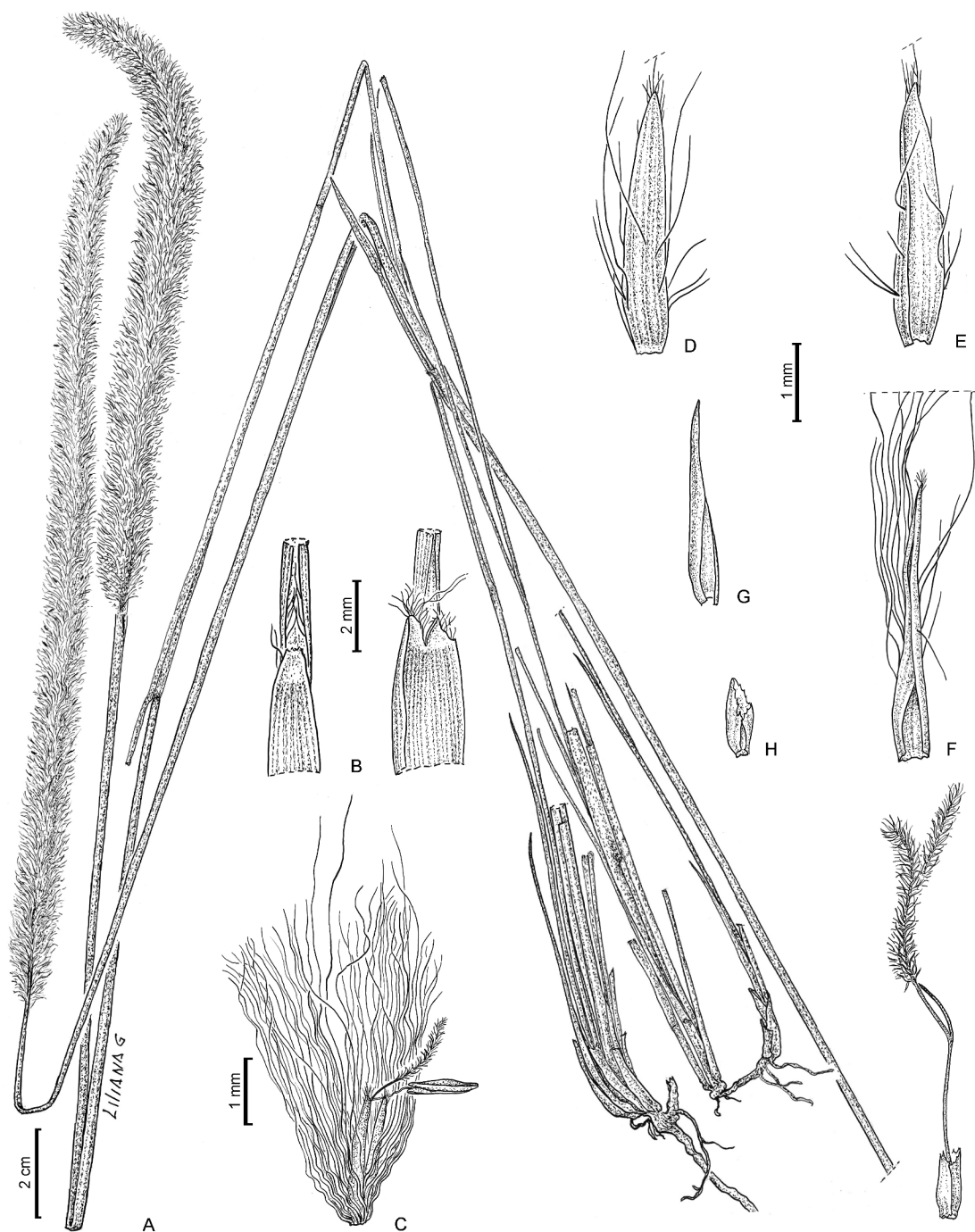
**Observaciones.** La especie presenta rizomas que pueden llegar hasta 1,50 m de profundidad (dato extraído del ejemplar *Quarín 3702*).

*Imperata tenuis* florece y fructifica en primavera-verano. Es una especie morfológicamente similar a *I. brasiliensis*, la que se distingue por la menor altura de la planta y la menor longitud de sus inflorescencias. Sin embargo, Welker & Longhi-Wagner (2012) observaron una población de *I. tenuis* en Rio Grande do Sul, documentada por el ejemplar *Welker 219*, en la que se registraron plantas con una altura entre 67 y 105 cm e inflorescencias de 10 a 18 cm de longitud; estos autores mencionaron que los valores más bajos registrados en esa población son raramente encontrados en *I. tenuis* y, sin embargo, son típicos para *I. brasiliensis*. Además, estos mismos autores destacaron, como otro carácter diferencial observable en el campo, que las poblaciones de *I. brasiliensis* están formadas por individuos aislados, que no forman grupos y usualmente tienen pocos tallos floríferos, aunque pueden cubrir grandes áreas, mientras que *I. tenuis* frecuentemente forma grupos de plantas, con varios tallos agregados, en poblaciones densas que cubren también grandes áreas.

## Material examinado

ARGENTINA. **Corrientes.** Depto. Bella Vista, 19 km S de Bella Vista, Est. Cuevas, 24-V-1973, *Schinini 6533* (CTES). Depto. Capital, aprox. 15 km S de Corrientes, Ao. Riachuelo, 2-VIII-1982, *Quarín 3702* (CTES, SI). Depto. Concepción, bajos del Batel, camino a Concepción, 25-XI-1970, *Carnevali 2289* (CTES). Depto. Empedrado, Estancia Las Tres Marías, 13-III-1966, *Pedersen 7730* (CTES). Depto. General Paz, entre General Paz e Itá-Ibaté, 19-X-1954, *Burkart 19612* (SI). Depto. Goya, 6 km S de Goya, 20-II-1970, *Carnevali 1646* (CTES). Depto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa, 12-X-1952, *Pedersen 1858* (CTES, NY). Depto. Paso de los Libres, Laguna Mansa, 30-X-1973, *Quarín 1650* (CTES, SI). Depto. San Miguel, 12 km NE de San Miguel, rutas 5 y 17, 8-XI-1985, *Ferrucci et al. 419* (CTES).

BOLIVIA. **Cochabamba.** Prov. Chapare, entre Gral. Roman y la Estrella, 21-V-2003, *Michel 3186* (SI). **Santa Cruz.** Prov. Ñuflo de Chaves, Est. Santa Maria, 5 km S of Concepción, 23-IV-1987, *Killeen 2482* (CTES); 25 km N of Concepción, Est. Las Madres, road to Monte Verde, 27-V-1985,



**Fig. 1.** *Imperata tenuis*. **A**, planta. **B**, detalles de la lígula. **C**, espiguilla. **D**, gluma inferior, vista dorsal. **E**, gluma inferior, vista ventral. **F**, gluma superior, vista ventral. **G**, lema inferior, vista ventral. **H**, lema superior, vista ventral. **I**, gineceo con pálea. De *Quarín 1650* (CTES).

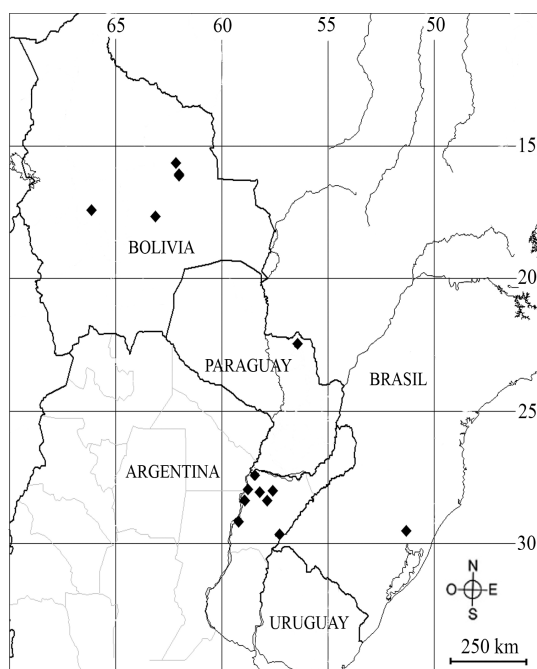
Killeen 961 (CTES); Concepción, 29-IV-1977, Krapovickas & Schinini 31975 (CTES); 32004 (CTES). Prov. Warnes, Pampa de Viru-Viru, 17 km al N de ciudad Santa Cruz, 03-VII-1994, sin colector 510 (CTES).

BRASIL. **Rio Grande do Sul.** Cai, Portão, 12-III-1976, Orth 2708 (BAA).

PARAGUAY. **Amambay.** Distr. Bella Vista, Ruta 3 y Ao. Negla, 33 km S de Bella Vista, 18-IV-1995, Norrmann et al. 170 (CTES).

## Clave para la identificación de las especies de *Imperata* de Argentina

1. Espiguillas hasta de 2 mm. Lígula menor de 0,5 mm ..... *I. minutiflora*
1. Espiguillas mayores de 2 mm. Lígula usualmente mayor de 0,5 mm ..... 2
- 2(1). Antecio superior con 2 estambres. Lígula de 2-4 mm ..... *I. condensata*
2. Antecio superior con 1 estambre, rara vez con 2 estambres. Lígula de 1-2,5 mm ..... 3
- 3(2). Plantas de 1-2 m; panícula mayor de 25 cm, con ramificaciones basales mayores a 4 cm ..... *I. contracta*
3. Plantas generalmente de 1(-1,2) m o menores; panícula menor a 25 cm, con ramificaciones basales menores a 4 cm ..... 4
- 4(3). Plantas de 36-75 cm; láminas mayores de 4,5 mm de lat. Inflorescencias de 8-13 cm. Poblaciones formadas por individuos aislados, con escasas cañas floríferas ..... *I. brasiliensis*
4. Plantas 70-100(-120) cm; láminas estrechas, menores a 4,5 mm de lat. Inflorescencias usualmente mayores de 15 cm. Poblaciones formadas por grupos de plantas, con numerosas cañas floríferas ..... *I. tenuis*



**Fig. 2.** Mapa de distribución de *Imperata tenuis* en Argentina y regiones limítrofes.

## AGRADECIMIENTOS

A M. Mercedes Arbo por su permanente colaboración, a Zulma Rúgolo de Agrasar por la lectura crítica del manuscrito y a la dibujante Liliana Gómez por la ilustración botánica. A los revisores por las sugerencias realizadas. Al CONICET (PIP N° 11420100100195) y a la Secretaría General de Ciencia y Técnica-UNNE (PI N° A024-2009) por el apoyo económico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Filgueiras, T. S. 2003. *Imperata*, en F. O. Zuloaga, O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. J. Judziewics (eds.), Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. *Contributions from the United States National Herbarium* 46: 270-273.
- Flores, A. I. P. 2001. *Imperata*, en H. M. Longhi-Wagner, V. Bittrich, M. G. L. Wanderley & G. J. Shepherd (eds.), *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo* 1: 105-106.
- Gabel, M. L. 1982. A biosystematic study of the genus *Imperata* (Gramineae: Andropogoneae). Ph.D. diss., Iowa State University.

- Killeen, T. J. 1990. The grasses of Chiquitania, Santa Cruz, Bolivia. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 77: 125-201.
- Nicora, E. G. 2006. *Imperata*, en A. M. Molina & Z. E. Rúgolo de Agrasar (eds.), Flora Chaqueña, Argentina: Formosa, Chaco y Santiago del Estero. Familia Gramíneas. *Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria* 23: 782-786.
- Nicora, E. G. & Z. E. Rúgolo de Agrasar. 1987. *Los géneros de Gramíneas de América Austral*. Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Nicora, E. G. & Z. E. Rúgolo de Agrasar. 2009. *Imperata*, en Rúgolo de Agrasar (ed. Gramíneas), *Monocotiledóneas. Flora de San Juan, República Argentina*, vol. 4, pp. 243-244. Mendoza: Zeta Editores.
- Renvoize, A. S. 1998. *Gramíneas de Bolivia*. Kew: The Royal Botanic Gardens.
- Scrivanti, L. R.; A. A. Romanutti & A. M. Anton. 2012. *Imperata*, en F. O. Zuloaga, Z. E. Rúgolo de Agrasar & A. M. Anton (eds.), *Flora Argentina. Plantas Vasculares de la República Argentina*. Monocotiledoneae: Poaceae: Aristidoideae-Pharoideae 3: 528-530.
- Tovar, O. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13: 1-481.
- Welker, C. A. D. & H. M. Longhi-Wagner. 2012. The genera *Eriochrysis* P. Beauv., *Imperata* Cirillo and *Saccharum* L. (Poaceae, Andropogoneae, Saccharinae) in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. *Brazilian Journal of Botany* 35: 87-105.